



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO/OBESIDADE EM ESCOLARES COM ASMA EM FEIRA DE SANTANA/BA

Laura Sabrina de Almeida Fernandes¹; Heli Vieira Brandão²; Graciete Oliveira Vieira³ e Tatiana Oliveira Vieira⁴

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Medicina, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

laurinhasabrina2@gmail.com

2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: helivb.fsa@gmail.com

3. Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Saúde, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gracieteoliveira@gmail.com

4. Participante do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Saúde, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: tatianaoliveira@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Asma, sobrepeso, obesidade, criança.

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença heterogênea, caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas e acomete aproximadamente 300 milhões de pessoas em todo o mundo (Global Initiative for Asthma, 2019). A asma acomete todas as idades, mas é a doença crônica do aparelho respiratório mais comum entre crianças (“Asthma”, 2019). Em estudo realizado em escolares de 6-7 anos e adolescentes de 13-14 anos residentes de Feira de Santana no ano de 2011, a prevalência de asma encontrada foi de 19,1% em escolares e 23,9% em adolescentes (Brandão et al., 2013), constituindo um grave problema de saúde pública com impacto não apenas social, mas também econômico uma vez que gera altos custos aos serviços de saúde (Costa et al., 2018).

No Brasil, 22,1% dos meninos e 24,3% das meninas menores de 20 anos possuem sobrepeso ou obesidade (Ng et al., 2013). Em Feira de Santana, estudo realizado em escolas da rede de ensino público e privado da zona urbana (Oliveira; Cerqueira; Oliveira, 2003), evidenciou prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de 9,3% e 4,4%, respectivamente. Alguns estudos evidenciam associação entre asma e obesidade em crianças, referindo obesidade como fator de risco para asma infantil (Chen et al., 2014); (Forno et al., 2014); (Peters; Dixon; Forno, 2018); (Azizpour et al., 2018) e também a asma proporcionando ao desenvolvimento de obesidade infantil (Ekström et al., 2017). Dessa forma, fica evidente a necessidade de mais estudos sobre a prevalência de sobrepeso/obesidade em crianças com asma.

O presente estudo tem o objetivo de determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças com asma aos seis anos em uma coorte de recém-nascidos na cidade de Feira de Santana.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA

Estudo de corte transversal utilizando dados de 93 crianças asmáticas aos 6 anos. O sobrepeso e obesidade foram avaliados através do índice de massa corpórea das crianças e a asma através da pergunta do questionário do estudo ISAAC “Seu filho teve chiado no peito

nos últimos 12 meses?” Fase III aplicado às mães. As variáveis analisadas foram: escolaridade materna, renda familiar, obesidade materna e paterna; sexo da criança, prática de atividade física, atividades sedentárias das crianças e consumo de merenda na escola.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana com o parecer Nº 154/2007. A utilização do banco de dados da coorte foi autorizada e fornecida pela coordenadora da pesquisa. A coorte de nascidos vivos pertence à linha de pesquisa “Aleitamento materno, nutrição e saúde da criança” que engloba dois projetos. Iniciada em 2004, com a admissão de mulheres e crianças nas primeiras 72 horas depois do parto, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

A prevalência de sobrepeso encontrada foi de 21,5% (20) e de obesidade 11,8% (11). A prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior em meninos, 60% (12) e 72,7% (8), respectivamente. Praticavam atividade física 28% (26) e 79,5% (74) assistiam televisão por mais de 3 horas/dia. A prevalência de sobrepeso/obesidade nas mães foi de 26,9% e nos pais, 18,3%.

As prevalências de sobrepeso e obesidade em crianças com asma encontradas neste estudo foram elevadas. Nesta coorte (672 crianças) as prevalências de sobrepeso e obesidade de todas as crianças acompanhadas foram de 15,6% e 12,9%, respectivamente (Portela, 2013), valores mais altos que os encontrados em uma população de escolares de Feira de Santana, 9,3% e 4,4% (Oliveira; Cerqueira; Oliveira, 2003).

A elevada prevalência de sobrepeso e obesidade entre pacientes asmáticos é encontrada em outros estudos. No sul do Brasil, asmáticos maiores de 11 anos apresentaram prevalência de sobrepeso de 35,7% e de obesidade 29% (Forte et al., 2013). Estudo realizado nos Estados Unidos, entre crianças de 3 a 10 anos com asma persistente encontrou prevalências de 15% para sobrepeso, e 31% para obesidade (Holderness et al., 2017). Em estudo de base populacional, realizado nos Estados Unidos entre pacientes de 6 e 19 anos, a prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada em portadores de asma foi de 19,5% e 25,5%, respectivamente (Black et al., 2012).

Entre as crianças com asma deste estudo, houve maior prevalência do sexo masculino 62,4% (58), sendo que 60% (12) entre as crianças com sobrepeso e 72,7% (8) entre as crianças com obesidade foram do sexo masculino. Estudo realizado nos EUA (Stingone et al., 2011), a prevalência de comorbidade asma e sobrepeso/obesidade entre meninos de 5 a 12 anos foi o dobro da encontrada em meninas.

No atual estudo foi detectada alta prevalência de obesidade entre as crianças com asma. A obesidade é uma doença multifatorial e poligênica (Da Fonseca et al., 2017). O excesso de peso dos pais é o fator de risco mais significativo para excesso de peso na infância (Brown et al, 2015). Essa associação apresenta fatores genéticos e dietéticos, uma vez que as famílias compartilham não só a carga genética, mas também hábitos alimentares. As crianças aprendem comportamentos alimentares com seus pais, através de estímulo para o consumo de alimentos saudáveis como frutas e vegetais e restrição de alimentos não saudáveis como alimentos ricos em açúcar e sódio, influenciando seus hábitos alimentares à medida que elas crescem (Yee; Lwin; Ho, 2017). Neste estudo, a prevalência de obesidade encontrada entre as mães de crianças com asma foi maior que entre os pais. A exposição intrauterina à obesidade materna ou ao ganho de peso gestacional pode influenciar o desenvolvimento da asma na primeira infância (Polinski et al., 2017). Essa influência se dá através da metilação do DNA ou à modificação das histonas do DNA nas regiões reguladoras dos genes por fatores intrauterinos, dessa maneira, a nutrição materna pode programar padrões de expressão gênica para o embrião que persistem até a idade adulta (Trandafir; Temneanu, 2016).

O presente estudo observou uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças com asma. A comorbidade apresentou diferença de prevalência entre os sexos, sendo maior em meninos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível o aprimoramento de medidas de Saúde Pública com o objetivo de diminuir a prevalência de sobrepeso e obesidade nas crianças, além de monitorar o ganho de peso em crianças asmáticas, aliado ao estímulo à atividade física e alimentação saudável. Outros estudos se fazem necessários para esclarecer os fatores associados à asma e à obesidade em crianças.

REFERÊNCIAS

- Asthma. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>>. Acesso em: 16 mar. 2019.
- AZIZPOUR, Y. et al. Effect of childhood BMI on asthma: a systematic review and meta-analysis of case-control studies. *BMC Pediatrics*, v. 18, n. 1, p. 143, 2018.
- BLACK, M. et al. Higher Prevalence of Obesity Among Children With Asthma. *Obesity*, v. 20, n. 5, p. 1041-1047, 2012.
- BRANDÃO, H. et al. Prevalence and severity of asthma, rhinitis, and eczema among children and adolescents living in Feira de Santana, Bahia, northeastern Brazil, according to International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) questionnaire. *Brazilian Journal of Allergy and Immunology (BJAI)*, v. 1, n. 3, p. 170-174, 2013.
- BROWN, C. et al. Addressing Childhood Obesity Opportunities for Prevention. *Pediatric Clinics of North America*, v. 62, n. 5, p. 1241-1261, 2015.
- CHEN, Y. et al. Pathway from Central Obesity to Childhood Asthma. Physical Fitness and Sedentary Time Are Leading Factors. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v. 189, n. 10, p. 1194-1203, 2014.
- COSTA, E. et al. Estimativa de custo da asma em tratamento ambulatorial: estudo com dados de mundo real. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, p. 27, 2018.
- DA FONSECA, A. et al. Genetics of non-syndromic childhood obesity and the use of high-throughput DNA sequencing technologies. *Journal of Diabetes and its Complications*, v. 31, n. 10, p. 1549-1561, 2017.
- EKSTRÖM, S. et al. Body Mass Index Development and Asthma Throughout Childhood. *American Journal of Epidemiology*, v. 186, n. 2, p. 255-263, 2017.
- FORNO, E. et al. Obesity and adiposity indicators, asthma, and atopy in Puerto Rican children. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 133, n. 5, p. 1308-1314, 2014.
- FORTE, G. et al. Prevalence of obesity in asthma and its relations with asthma severity and control. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 59, n. 6, p. 594-599, 2013.
- GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Fontana, WI: Ruth Hadfield, 2019. Disponível em: <<https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/06/GINA-2019-main-report-June-2019-wms.pdf>>. Acesso em: 4 mar. 2019.
- HOLDERNESS, H. et al. Physical activity, restrictions in activity, and body mass index among urban children with persistent asthma. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, v. 118, n. 4, p. 433-438, 2017.
- NG, M. et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, v. 384, n. 9945, p. 766-781, 2014.

OLIVEIRA, A.; CERQUEIRA, E.; OLIVEIRA, A. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico. *Jornal de Pediatria*, v. 79, n. 4, p. 325-328, 2003.

PETERS, U.; DIXON, A.; FORNO, E. Obesity and asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 141, n. 4, p. 1169-1179, 2018.

POLINSKI, K. et al. Maternal Obesity, Gestational Weight Gain, and Asthma in Offspring. *Preventing Chronic Disease*, v. 14, n. 109, p. 1-9, 2017.

PORTELA, D. Prevalência de sobrepeso/obesidade aos seis anos de idade e associação com os fatores socioeconômicos, genéticos e ambientais. Mestre—[s.l.] Universidade Estadual de Feira de Santana, 2013.

STINGONE, J. et al. Prevalence, Demographics, and Health Outcomes of Comorbid Asthma and Overweight in Urban Children. *Journal of Asthma*, v. 48, n. 9, p. 876-885, 2011.

TRANDAFIR, L; TEMNEANU, O. Pre and post-natal risk and determination of factors for child obesity. *Journal of Medicine and Life*, p. 386-391, 2016.

YEE, A.; LWIN, M.; HO, S. The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 14, n. 1, 2017.